

**EGZ.4**

# PROJEKT BUDOWLANY

## ARCHITEKTURA - ZAGOSPODAROWANIE TERENU

<b>ZADANIE</b>	ZAGOSPODAROWANIE PLACU GMINNEGO PRZY UL. WIOSENNEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 161/25 W MOCZKOWIE
<b>LOKALIZACJA</b>	<b>Moczkowo</b> Gmina: <b>Barlinek</b> ; Powiat: <b>Myśliborki</b> Województwo: <b>Zachodniopomorskie</b> Obręb: <b>Moczkowo</b> Działka nr ewidencyjny: <b>161/25</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA BARLINEK</b> ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	<b>KATEGORIA V – OBIEKTY SPORTU I REKREACJI</b>
<b>WYKONAWCA</b>	<b>USŁUGI PROJEKTOWE MACIEJ KRASOWSKI</b> ul. Sądowa 8 74-320 Barlinek
<b>DATA</b>	<b>GRUDZIEŃ 2016</b>

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

#### ARCHITEKTURA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
<b>PROJEKTOWAŁ</b>	mgr inż. arch. Maciej Krasowski	24/ZPOIA/OKK/2008	
<b>KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Witold Krasowski	11/84/Gw	
<b>KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Bernard Kulesza	99/Sz/73; 98/78/Gw	
<b>OPRACOWAŁA</b>	mgr inż. arch. Paulina Kulesza-Stefanowicz		

\*Dokumentacja projektowa jest utworem w rozumieniu prawa autorskiego i jako taka jest własnością autora i nie może być kopiowana, reprodukowana i przekazywana osobom trzecim – w szczególności konkurentom – w celu innym niż wynikającym bezpośrednio z przedmiotu opracowania.



## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW WRAZ Z ZAŚWIADCZENIAMI.</b>	str. 3
<b>II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.</b>	str. 11
<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA.</b>	str. 11-22
<b>III. INFORMACJA BIOZ.</b>	str. 23-26
<b>IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.</b>	str. 27

NUMER RYSUNKU:	TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:
1.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
2.	PRZEKROJE PLACÓW ZABAW	1:50
3.	PRZĘKRÓJ POPRZECZNY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO I STREETBALL	1:100
4.	PRZĘKRÓJ POPRZECZNY ŚCIEŻKI	1:20
5.	PROJEKT MURKA OPOROWEGO	1:100
6.	PLANIMETRIA PLACU REKREACYJNEGO	1:100
7.	PLANIMETRIA PLACÓW ZABAW I SIŁOWNI TERENOWEJ	1:100
8.	PLANIMETRIA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO I STREETBALL	1:100
9.	SPOSÓB MONTAŻU URZĄDZEŃ	1:1
10.	PIĘKOCHWYT	1:20
11.	WYPOSAŻENIE MIEJSCA POD OGNISKO	1:20
12.	PROJEKT WIATY REKREACYJNEJ TYP A	1:50
13.	PROJEKT WIATY REKREACYJNEJ TYP B	1:50
14.	WYPOSAŻENIE WIATY REKREACYJNEJ	1:20

<b>V. DOKUMENTÓW FORMALNYCH.</b>	str. 42
• Kopia karty rejestracyjnej mapy.	



# I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

My niżej podpisani po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jedn. tekst Dz. U. z 2009r. Nr 161 poz. 1279) zgodnie z art. 20 ust.4 tej ustawy oświadczamy, że:

Projekt budowlany opracowany dla:

**GMINA BARLINEK  
UL NIEPODLEGŁOŚCI 20, 74-320 BARLINEK**

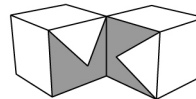
Dotyczący:

**BUDOWA REKREACYJNO - EDUKACYJNEGO PLACU GMINNEGO W MOCZKOWIE  
PRZY UL. WIOSENNEJ, NA DZIAŁCE NR EWID. 161/25, OBRĘB MOCZKOWO, GMINA BARLINEK**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej**

Świadomi odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzamy własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

ARCHITEKTURA			
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Maciej Krasowski	24/ZPOIA/OKK/2008	
KONSTRUKCJA			
PROJEKTANT	mgr inż. Witold Krasowski	11/84/Gw	
PROJEKTANT	mgr inż. Bernard Kulesza	99/Sz/73; 98/78/Gw	



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 98/2008

Szczecin, dnia 22.12.2008 r.

sygnatura akt: 38/OKK/UpB/2008

**DECYZJA nr 24/ZPOIA/OKK/2008**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; dalsze zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217; Dz. U. z 2007 r.: Nr 88, poz. 587; Nr 99, poz. 665; Nr 191, poz. 1373, Nr 247, poz. 1844, Nr 191, poz. 1373; Dz. U. z 2008 r. Nr 123, poz. 803; Nr 145, poz. 914; Nr 199, poz. 1227; Nr 206, poz. 1287, Nr 210, poz. 1321), art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, dalsze zmiany: Dz. U. z 2002 r.: Nr 23, poz. 221; Nr 153, poz. 1271; Nr 240, poz. 2052; Dz. U. z 2003 r.: Nr 124, poz. 1152; Nr 190, poz. 1864; Dz. U. z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; Dz. U. z 2005 r. Nr 150, poz. 1247, Nr 210, poz. 1321) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; Dz. U. z 2002 r.: Nr 113, poz. 984; Nr 153, poz. 1271; Nr 169, poz. 1387, Dz. U. z 2003 r.: Nr 130, poz. 1188; Nr 170, poz. 1660; Dz. U. z 2004 r. Nr 162, poz. 1692; Dz. U. z 2005 r.: Nr 64, poz. 565; Nr 78, poz. 682; Nr 181, poz. 1524)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. **MACIEJ WITOLD KRASOWSKI**

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA:**

Tadeusz Andrzejewski   Michał Bay   Rajmund Borowski   Maciej Furmańczyk   Stanisław Kondarewicz   Marek Kosy   Andrzej Popiel  
Sekretarz   Przewodniczący

**Otrzymują:**

1. Pan Maciej Witold Krasowski  
ul. Boczna 43  
74-320 Barlinek - Miasto
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. aa



70-561 Szczecin, ul. Staromłyńska 19. Tel./fax: (0-91) 434 74 64. NIP: 851-27-70-194 E-mail: zachodnio.pomorska@izbaarchitektow.pl  
Regon: 017466395-00042 Konto: PKO BP I O/Szczecin Nr 10204795-4133715-270-1 Http://zachodniopomorska.iarp.pl





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Maciej Witold Krasowski**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **24/ZPOIA/OKK/2008**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0586**.

Członek czynny od: 25-03-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-08-2016 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**ZP-0586-F6AE-52BE-F4E5-21D7**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



Gascon Alp. ... dia ... 11pce ... 36

№ 11/84/Скв

## Na podstawie: 5 str. 1, 57 5 12 str. 1 pkt 2 10

rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 29 lutego 1997 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 43) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Witold Jermolowicz 1945-01-01  
Data narodzin

Wzrost i budowa ciała .....

urodzony (z) dnia 25 lutego 1957 r. w Mysieborzu

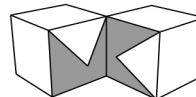
posada przygotowanie wskazówek uproszczonych do wykonywania samodzielnie infekcji

Kierownika budowy i robot

w specjalności: Konstrukcyjne - Budowlane:

w zakresie polityki.

[illegible]



Obywatel (ks) Witold Janusz Krasowski (data i nazwisko)  
Podpisany (s) Maciej Krasowski

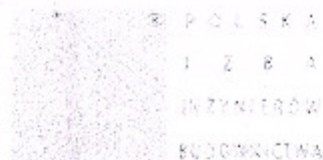
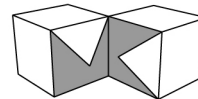
- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i uodnawiających, mostów, budowli hydrotechnicznych i uodnawiających,
- 2/ na podstawie §6 ust.1 cyt. rozporządzenia - do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ na podst. §6 ust.3 cyt. rozporządzenia - do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
- a/ budynków inwentaryzacji i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
- b/ budowli nie będących budynkami.



Gł. Architekt Wojewódzki

mgr inż. Maciej Krasowski  
(podpis i pieczęć)





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym

ZAP-D32-MGL-FGR \*

Pan Witold KRASOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/3599/02

adres zamieszkania ul. Boczna 4/3, 74-320 BARLINEK

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

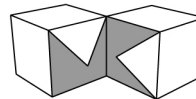
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-09 roku przez:

Szymon Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ROZBUDOWA MIAST I OSIEDLI WIEJSKICH  
WOJEWÓDZKIE BIURO  
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO  
ul. Kusocińskiego 1, tel. 4777, 2701  
66-400 Gorzów Wlkp.  
(pieczęć)

Gorzów Wlkp., dnia 24 listop. 1978 r.

Nr 98/78/Gw.

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust. 3 i § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) **Bernard Zygmunt KULESZA**  
(imię i nazwisko)

**magister inżynier budownictwa wodnego**  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia **24 lutego** 19 **44** r. w **Landhagen /Niemcy/**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**projektanta**  
(rodzaj funkcji)

w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej**  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **pełnym**

(specjalizacja zawodowa)  
MA-BUA/14  
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 piśm. 71g

Za zgodność z oryginałem  
**mgr inż. Bernard Kulesza**

dnia **2017-03** podpis.....





Obywatel (ka) **Bernard Zygmunt KULESZA** - 5 - w/s (a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ na podstawie § 4 ust.2 Rozporządzenia - w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.



Ż up. WOJEWODY  
D Y R E K T O R  
Wojewódzkiego Biura Przewodniczącego  
Główny Architekt Województwa  
mgr inż. *drh.* Jerzy Kaszyca

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. **Bernard Kulesza**

dnia **2017-03** podpis.....

(podpis i pieczęć)

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**ZAP-JSV-GB8-DKR \***

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. **Bernard Kulesza**

dnia **2017-03** podpis.....

Pan Bernard KULESZA o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/3028/02

adres zamieszkania ul. Sportowa 23, 74-320 BARLINEK

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-24 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)



## II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

### 1. OPIS TECHNICZNY.

#### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna i pomiary w terenie.
- Ustalenia materiałowe z inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy prawne

#### 1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania placu gminnego przy ul. Wiosennej na działce nr ewid. 161/25 w Moczkuwie

#### 1.3. LOKALIZACJA.

Projektowany teren znajduje się we wsi Moczkuwo, przy ul. Wiosennej na działce o nr ewidencyjnym 161/25 obręb Moczkuwo. W sąsiedztwie działki znajdują się tereny zabudowy jednorodzinnej.

#### 1.4. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO.

Przedmiotowy teren stanowi obszar niezainwestowany. Na działce znajduje się zieleń wysoka i niska. Fragment nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej zatoczki to zawracania dla dochodzących do terenu opracowania ulic. Przez teren opracowania przebiega sieć napowietrzna elektro - energetyczna oraz podziemne sieci kanalizacji deszczowej i wodociągowa. Większość z istniejącej zieleni wysokiej są to drzewa wieloletnie o wysokim znaczeniu przyrodniczym. W ramach przedmiotowego opracowania wskazuje się drzewa przewidziane do wycinki, jednak sama wycinka pozostaje w gestii Inwestora, zgodnie ze wcześniejszymi ustaleniami.

Otoczenie działki stanowią budynki mieszkalne jednorodzinne oraz niezabudowane działki przeznaczone pod zabudowę jednorodziną.

#### 1.5. ZAKRES INWESTYCJI.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- budowa boiska wielofunkcyjnego do gry w piłkę nożną lub ręczną o nawierzchni trawiastej, z piłko chwytnymi za bramkami,
- budowa boiska do streetball,
- place zabaw dla dzieci,
- zagospodarowanie ciągów i ścieżek dla pieszych,
- urządzenia siłowni zewnętrznej,
- miejsce integracji sąsiedzkiej tzn. (palenisko z miejscem do siedzenia),
- budowa sceny plenerowej,
- budowa wiaty grillowej,
- wykonanie oświetlenia terenu wraz ze skrzynką zasilającą do nagłośnienia imprez,
- wykonanie drenażu i odwodnienia.

#### 1.6. ETAPOWOŚĆ WYKONANIA PRAC BUDOWLANYCH.

ETAP I –Prace ziemne - niwelacja terenu oraz budowa boiska wielofunkcyjnego i streetball

ETAP II – Wykonanie ciągów i ścieżek dla pieszych, budowa placów zabaw i siłowni terenowej

ETAP III – Budowa placu rekreacyjnego



#### 1.7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

KATEGORIA	POWIERZCHNIA	PROPORCJE / POW. DZIAŁKI
<b>POW. ZABUDOWY</b> <ul style="list-style-type: none"><li>WIATA TYP A</li><li>WIATA TYP B</li></ul>	<b>50,01 m<sup>2</sup></b>	<b>0,32 %</b>
<b>POW. UTWARDZONA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ŚCIEŻKI</li><li>BOISKO STREETBALL</li><li>PLAC ZABAW</li><li>PLAC Z LINARIUM</li><li>SIŁOWNIA TERENOWA</li></ul>	<b>2050,20 m<sup>2</sup></b>	<b>13,20 %</b>
<b>POW. BIOLOGICZNIE CZYNNA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ZIELEŃ NISKA</li><li>BOISKO WIELOFUNKCYJNE</li><li>URBAN GARDENING</li></ul>	<b>7 333,90 m<sup>2</sup></b>	<b>47,23 %</b>
<b>OBSZAR OBJĘTY OPRACOWANIEM</b>	<b>9 434,11 m<sup>2</sup></b>	<b>60,75 %</b>
<b>POW. CAŁKOWITA DZIAŁKI</b>	<b>15 528 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>

#### 1.8. OPIS I ZAKRES ROBÓT.

Obszar opracowania został podzielony na dwie strefy funkcjonalne. Strefę "czynnej" (strefa południowo - wschodnia) i "biernej" (strefa północno - zachodnia) rekreacji. W pierwszej z nich zaprojektowano cztery przestrzenie: przestrzeń placu zabaw dla dzieci młodszych, placu zabaw dla dzieci starszych, siłownię terenową ze strefą workout oraz boisko wielofunkcyjne z przyległym boiskiem do streetball. Strefa "biernej" rekreacji została zaprojektowana jako strefa zielona. Schody terenowe wpisują się w naturalne ukształtowanie działki, a na ich najniższym poziomie zaprojektowano miejsce do okolicznościowego ustawienia „dmuchańców” (zamki, zjeżdżalnie itp.) W południowej części zaprojektowano plac z wiatami- grillową i sceną plenerową. Wewnątrz wiaty grillowej znajduje się miejsce na palenisko oraz miejsca do siedzenia, druga stanowi zadaszenie nad sceną plenerową. Po wschodniej części placu, przeznaczono miejsce na ognisko, wraz z siedziskami. W północnej części strefy biernej urządzi się miejsce do Urban Gardening- grządki sąsiedzkiej.

#### 1.9. ROBOTY ZIEMNE.

Planuje się wykonać schody terenowe przy pomocy koparki podsiębiernej z jednoczesnym załadunkiem na środki transportu kołowego samowyładowczego. Miejsce wywozu ziemi wskaże Zamawiający. W miejscu planowanego boiska wielofunkcyjnego należy wykonać nasypy i wykopy zgodnie z projektem. Przy placu z linarium należy postawić murki oporowe, tym samym zmniejszyć spadek terenu do 1,39 %.

#### 1.10. MURKI OPOROWE.

Zaprojektowano murek oporowy z betonu B-25 zbrojony stalą klasy A-III gatunku 34GS. Mur oporowy wylewany na mokro w szalunkach gładkich np. blaty stalowe. Grunt rodzimy w poziomie posadowienia zagęścić ubijarką mechaniczną.

Projektuje się trzy murki o długości 1566, 1750 i 1898 cm, wysokości 110 cm. Widoczną część muru należy pomalować farbą do betonu w kolorze białym. Na wierzchnią warstwę muru należy umocować siedziska wykonane z drewna o szerokości 30 cm. Bale z drewna twardego lakierowanego o przekroju 4x9 cm, w rozstawie – 3 na siedzisku i 2 na ścianie pionowej, przymocowane wkrętami do elementów konstrukcyjnych z rur stalowych kwadratowych o przekroju 20x20 mm gr ścianki 2,5 mm, w rozstawie 15-45-45-15 cm. Profile te przymocować do muru oporowego kołkami rozporowymi z łbami płaskimi 8x80. Można użyć gotowych elementów.



### 1.11. PRACE ZWIĄZANE Z WYPOSAŻENIEM PLACÓW ZABAW I SIŁOWNI TERENOWYCH W URZĄDZENIA DO ZABAWY I ĆWICZEŃ.

Montaż urządzeń – zalecenia: Na przygotowanym terenie, przed zamontowaniem poszczególnych urządzeń należy je rozłożyć z zachowaniem należytych odległości bez montowania. Otwory na słupki w zależności od rodzaju zastosowanego fundamentu powinny mieć głębokość maksymalnie 1 [m]. Przygotowany otwór powinien być jak największy, aby zapewnić jak największą stabilność urządzenia (szczegóły dotyczące kotwienia zawarte są w szczegółowej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia). Po ustawieniu słupów grunt wokół należy zageścić aby otrzymać jak największą stabilność urządzenia. W następnej kolejności należy montować pozostałe elementy zgodnie z kolejnością montażu zawartą w dostarczonej instrukcji.

Wszystkie urządzenia należy instalować zgodnie ze specyfikacją techniczną i kartą montażu danego urządzenia.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa, potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.

Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy.

Montaż wszelkich urządzeń zabawowych odbywać się musi z zachowaniem stref bezpieczeństwa, indywidualny dla każdego urządzenia.

Strefy bezpieczeństwa i wysokość swobodnego upadku – wysokość upadku wynika bezpośrednio ze sposobu użytkowania urządzenia przez dziecko. Wysokość upadku w żadnym z urządzeń nie może przekraczać 3 m. Strefy bezpieczeństwa powinny otaczać każde urządzenie, którego wysokość upadku przekracza 0,6m.

### 1.12. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY.

Projektuje się na terenie inwestycji ustawienie następujących elementów małej architektury:

OPIS	ZDJĘCIE
<b>ławka z oparciem - np. Vega 001335 lub równoważna</b> materiały siedzisko i oparcie: listwy z drewna iglastego pokryte lakierobejcą. Wzmocnienie siedziska i oparcia: stal ocynkowana lakierowana proszkowo podstawy: beton odlany piaskowany lub malowany kolorystyka siedzisko i oparcie: teak, orzech, palisander wzmocnienie siedziska i oparcia: grafit lub dopasowany do koloru betonu malowanego podstawy: szary, jasny grafit, grafit, zieleń montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących	
<b>SCHODY TERENOWE I KANT DO SIEDZENIA</b> Wykonany z betonu o szerokości 20 cm i siedziskiem z drewna szerokości 40cm.	
<b>LATARNIA NA SŁUPIE WKOPYWANYM NP. ROSA TYP ELBA LUB INNA RÓWNOWAŻNA</b>	





<p><b>Kosz na śmieci np. Vega 003359 lub równoważny</b> materiały obudowa: beton odlewniczy malowany i stal ocynkowana lakierowana proszkowo lub stal nierdzewna pojemnik z popielniczką: stal ocynkowana kolorystyka obudowa - beton: szary, jasny grafit, grafit, zieleń obudowa - stal: szary, grafit, czerni, zieleń</p>	
<p><b>Tablica informacyjna np. Boston 010253 lub równoważna</b> materiały konstrukcja: stal ocynkowana lakierowana proszkowo lub stal nierdzewna gabłota: aluminium lakierowane szklenie drzwiczek: szkło bezpieczne kolorystyka szary, grafit, czerni, zieleń montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących</p>	
<p><b>Stojak rowerowy np. Boston 008259 lub równoważna</b> materiały stal ocynkowana lakierowana proszkowo lub stal nierdzewna. kolorystyka szary, grafit, czerni, zieleń</p>	

### 1.13. PLAC ZABAW DLA DZIECI.

W północno-wschodniej części projektuje się plac zabaw dla dzieci - część wydzielonego placu należy przygotować pod lokalizację na niej urządzeń zabawowych zaprojektowanych, dostarczonych i zamontowanych wg wytycznych producenta. Wszystkie urządzenia do zabawy, w których wysokość swobodnego upadku przekracza 600mm i/lub urządzenia wymuszające ich ruch tj. huśtawki, zjeżdżalnie, urządzenia kołyszące, koleжки linowe, karuzele itp. powinny być ustawiane na nawierzchni wyciszającej uderzenia na całej powierzchni zderzenia, wg projektu producenta urządzeń zabawowych. Plac z Linarium o nieregularnym kształcie, w najszerszym miejscu o wymiarach 20,6x15,25m, o powierzchni 238,1 m<sup>2</sup>, a drugi plac z urządzeniami zabawowymi, w najszerszym miejscu o wymiarach 19,61x9,9m o powierzchni 151,2 m<sup>2</sup>.





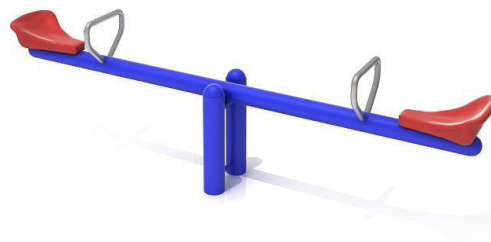
#### 1.14. OPIS ELEMENTÓW SKŁADOWYCH-URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH:

OPIS URZĄDZENIA	ZDJĘCIE
<p><b>1. Linarium</b></p> <p><b>Dane techniczne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wymiary urządzenia: 8,0 x 8,2m</li> <li>Strefa bezpieczeństwa: 11,3 x 11,5m</li> <li>Wysokość urządzenia 4,35m</li> <li>Przedział wiekowy: od 4 lat</li> <li>Maksymalna wysokość upadku: 1,5m</li> <li>Ilość użytkowników: 40 osób</li> <li>Posiada certyfikat TUV potwierdzający zgodność z Normą EN 1176-1:2008 i 1176-11:2008</li> <li>Urządzenie zawiera: <ul style="list-style-type: none"> <li>konstrukcję sztywną o kształcie diamentowym z czterema punktami podparcia</li> <li>siecią linową wypełniającą przestrzeń konstrukcji</li> <li>1 platformę (zawieszoną na linach) wykonaną z sieci o większych oczkach</li> <li>3 mniejsze platformy (zawieszone na linach) wykonane z sieci o większych oczkach</li> <li>1 zjeżdżalnię prostą wykonaną ze stali nierdzewnej</li> <li>1 most linowy typu „dżungla”</li> <li>łączniki lin w formie aluminiowych kul i kształtek T</li> </ul> </li> <li>Konstrukcja jest wykonana ze stalowych rur galwanizowanych i malowanych proszkowo – kolory do wyboru.</li> <li>Konstrukcja jest połączona stalowymi kulami, wewnątrz których znajduje się mechanizm naciągowy sieci SECUCOPE.</li> <li>Sieć jest wykonana z 6-cio żyłowej poliamidowej zbrojonej liny o grubości 16 lub 18mm. Sieć może być wykonana w 7 różnych kolorach. Istnieje możliwość wykonania sieci w kilku kolorach jednocześnie.</li> <li>Wewnętrzne łączniki lin mają kształt kulisty (nie tzw. koniczynka w formie oplotu z drutu, odkuwki itp.) co gwarantuje bezpieczeństwo użytkowników – eliminuje skałeczenia. łączniki standardowo występują w kolorze szarym.</li> <li>Zestaw zawiera system montażowy 1-2-3 (niewymagający betonowania) – jest to specjalna stalowa konstrukcja umieszczona w gruncie niewymagająca betonowania</li> </ul>	



**2. HUŚTAWKA NP. WAŻKA NA BELCE LUB RÓWNOWAŻNA**

Huśtawka wagowa przeznaczona dla dwóch osób w wieku od 3 lat. Siedziska z rozdmuchiwanego tworzywa LLDPE w kolorze czerwonym umieszczone na ruchomej konstrukcji. Elementy nośne ze stali potrójnie zabezpieczonej antykorozyjnie. Elementy wykończeniowe placu mogą różnić się od przedstawionych na wizualizacji. Kolorystyka elementów: słupy, belka i uchwyty: niebieskie. siedziska: czerwone,



**3. HUŚTAWKA NP. WAHADŁOWA POJEDYNCZA LUB RÓWNOWAŻNA**

Huśtawka wahadłowa pojedyncza. Stelaż huśtawki wykonany jest ze stali cynkowanej, malowanej proszkowo, co dodatkowo chroni elementy metalowe przed korozją. Huśtawka przystosowana jest do siedziska zarówno dla dzieci małych jak i dużych. Możliwość zastosowania siedziska płaskiego jak i kubekowego dla dzieci małych.

**Dane techniczne:**

długość: 261 cm,  
szerokość: 172 cm,  
wysokość: 250 cm  
wysokość swobodnego upadku: 140 cm,  
strefa upadku: 261 x 780 cm,  
normy bezpieczeństwa PN-EN 1176-1:2009



**4. KARUZELA NP. KARUZELA TARCZOWA LUB INNA RÓWNOWAŻNA**

Karuzela tarczowa. Konstrukcja karuzeli wykonana ze stali, ocynkowana ogniowo, malowana farbami akrylowymi. Platforma pokryta aluminiową blachą ryflowaną o grubości 4 mm. Urządzenie posiada mechanizm łożyskowy nie wymagający konserwacji.



**5. ZESTAW ZABAWOWY NP. W-PLAY 001 LUB RÓWNOWAŻNY**

Zestaw zabawowy składający się z wieży, ślizgu pojedynczego i ślizgu tubowego prostego oraz paneli edukacyjnych.

Elementy nośne zestawu jak słupy, podesty, barierki ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo.

Słupy zakończone zaślepkami z tworzywa sztucznego.

Słupy o średnicy Ø114 mm i rozstawie osiowym 115 cm.

Zjeżdżalnia pojedyncza wykonane z rur LLDPE.

Panele wykonane z płyt HDPE odpornej na warunki atmosferyczne.







### 1.15. SIŁOWNIA TERENOWA ZE STREFĄ WORKOUT.

Siłownię terenową projektuje się w wschodniej części działki po wschodniej stronie boiska wielofunkcyjnego. Siłownia o nieregularnym kształcie będzie miała wymiary ok 20,7x12,1m w najszerszych miejscach i powierzchnię 201m<sup>2</sup>. Nawierzchnia placu zabaw naturalna z zmiękczonej technologicznie zrębów drewna, amortyzująca upadki i chroniąca przed urazami.

#### OPIS PRZYKŁADOWYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA SIŁOWNI.

OPIS URZĄDZENIA	ZDJĘCIE
<b>1. NP. Biegacz – piechur LUB RÓWNOWAŻNY</b> ☐ długość: 296 cm ☐ szerokość: 57 cm ☐ wysokość: 190 cm ☐ waga: 150kg ☐ minimalna przestrzeń: 614 x 363 cm, ☐ normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1:2009; DIN 79000:2012. ☐ liczba użytkowników : 2	
<b>2. NP. Krzesółko do podnoszenia masy ciała – wyciąg górny LUB RÓWNOWAŻNY</b> ☐ długość: 220 cm ☐ szerokość: 74 cm ☐ wysokość: 190cm ☐ waga: 150kg ☐ minimalna przestrzeń: 374 x 520 cm, ☐ normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1:2009; DIN 79000:2012. ☐ liczba użytkowników : 2	
<b>3. NP. Wahadło – Surfer LUB RÓWNOWAŻNY</b> ☐ długość: 158 cm ☐ szerokość: 90 cm ☐ wysokość: 190cm ☐ waga: 150 kg ☐ minimalna przestrzeń: 390 x 458 cm, ☐ normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176:2009; DIN 79000:2012. ☐ liczba użytkowników : 2	
<b>4. NP. Trenażer talii i bioder – Twister LUB RÓWNOWAŻNY</b> długość: 151 cm ☐ szerokość: 45 cm ☐ wysokość: 190 cm ☐ waga: 150kg ☐ minimalna przestrzeń: 345 x 451 cm, ☐ normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1:2009; DIN 79000:2012. ☐ liczba użytkowników : 2	



<p><b>5. NP. Masażer pleców i talii LUB RÓWNOWAŻNY</b></p> <p>☐ długość: 216 cm</p> <p>☐ szerokość: 70 cm</p> <p>☐ wysokość: 210 cm</p> <p>☐ waga: 100kg</p> <p>☐ minimalna przestrzeń: 370 x 516 cm,</p> <p>☐ normy bezpieczeństwa: : PN-EN 1176-1:2009; DIN 79000:2012.</p> <p>☐ liczba użytkowników : 2</p>	
<p><b>6. NP. Jeździec konny LUB RÓWNOWAŻNY</b></p> <p>☐ długość: 230 cm</p> <p>☐ szerokość: 114 cm</p> <p>☐ wysokość: 190cm</p> <p>☐ waga: 150kg</p> <p>☐ minimalna przestrzeń: 523 x 398 cm,</p> <p>☐ normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1:2009; DIN 79000:2012.</p> <p>☐ liczba użytkowników : 2</p>	

#### 1.16. PROJEKTOWANA WIATA REKREACYJNA I SCENA PLENEROWA.

Projektuje się dwie wiaty na rzucie ośmiokąta o średnicy 5,20m i wysokości maksymalnej 5,0 m. Wiaty w konstrukcji drewnianej kryte dachem spadowym o kącie nachylenia 40 stopni. Wiatą grillową wyposażoną będzie w ławki i stoły. Wiatą o funkcji sceny wydłużona będzie w kierunku środka placu o 220 cm wraz z okalającymi w tą stronę schodami. Na scenie odbywać się mogą wszelkiego rodzaju pokazy i przedstawienia. Usunięte zostaną dwa słupy, w celu odsłonięcia tej części sceny.

#### 1.17. PRZEDMIOT OPRACOWANIA - CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA.

Przedmiotem opracowania jest część konstrukcyjna projektu budowlanego wiaty rekreacyjnej wraz z wyposażeniem. Dokumentacja w fazie „projekt budowlany” stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę, lecz nie wyczerpuje zagadnień związanych z wykonawstwem. Wykonane obliczenia statyczne dotyczą sprawdzenia zasadniczych przekrojów podstawowych elementów nośnych budynku oraz sposobu jego posadowienia.

#### 1.18. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.

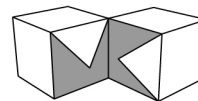
W wyniku przeprowadzonych badań gruntowo-wodnych przyjęto, że naprężenia przekazywane na grunt nie będą przekraczały 150 kPa. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy kontaktować się z projektantem konstrukcji, który udzieli wyjaśnień w ramach nadzoru autorskiego.

#### 1.19. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA - KONSTRUKCYJNA OBIEKTU.

Projektowane obiekty służące celą rekreacyjnym są w całości zaprojektowane w konstrukcji drewnianej. Jak sama nazwa mówi są to wiaty tzn. obiekty nie posiadające ścian, a jako pokrycie stanowi strzecha trzcinowa.

#### 1.20. PRZYJĘTY SPOSÓB POSADOWIENIA.

Przyjęto bezpośrednie posadowienie projektowanych obiektów za pomocą żelbetowych stóp fundamentowych.



## 1.21. OPIS POSZCZEGÓLNYCH USTROJÓW I ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

### FUNDAMENTY

Zaprojektowano posadowienie obiektów rekreacyjnych na betonowych stopach fundamentowych wykonanych z betonu C16/20 (B20). Stopy mają wymiary w rzucie 30x30cm oraz 40x40cm. Rozmieszczenie stóp fundamentowych zgodnie z rysunkiem.

Posadowienie fundamentów zaprojektowano na rzędnej -0,8 m poniżej poziomu terenu wokół obiektów. W przypadku zalegania na tym poziomie gruntów nasypowych należy je wymienić na warstwę podbetonu.

Nie należy pozostawiać gruntów spoistych na działanie wody opadowej oraz na możliwość ich przemarzania w okresie zimowym. Grunty takie pod wpływem w/w czynników podlegają niekorzystnym zmianą uplastycznienia.

Stopy fundamentowe można wykonać w formie prefabrykowanych elementów i po dostarczeniu na miejsce wbudować je w grunt na odpowiednim poziomie.

Ze stóp fundamentowych należy wystawić systemowe kotwy stalowe dla oparcia słupów drewnianych tak aby słupy nie stykały się z gruntem.

### KONSTRUKCJA DREWNIANA

Obiekty rekreacyjne w całości wykonane są z elementów drewnianych. Wszystkie przekroje elementów drewnianych zostały opisane na rysunkach oraz zestawione w tabeli zestawieniowej. Elementy drewniane należy łączyć ze sobą na połączenia ciesielskie minimalizując maksymalnie użycie systemowych blach i łączników stalowych które byłyby widoczne dla użytkownika tych obiektów.

Do połączeń należy stosować gwoździe karbowane lub wkręty. Wszystkie elementy drewniane należy wykonać z drewna klasy C24. Przy wykonywaniu wiat rekreacyjnych należy pamiętać o dwóch zasadniczych sprawach: wszystkie słupy należy opierać na stopach betonowych za pośrednictwem kotew stalowych aby nie następował kontakt z gruntem. Drugą bardzo istotną sprawą jest wykonanie sztywnego i mocnego „pierścienia” w ośmiokątnej wiacie rekreacyjnej na której został wsparty dach. Wszystkie połączenia elementów muszą być sztywne i mocne aby nie nastąpiło rozerwanie pierścienia pod wpływem sił poziomych od dachu.

Drewno należy zabezpieczyć preparatem ochronnym (podkładowym oraz wierzchnim) przed szkodliwym działaniem zmiennych warunków atmosferycznych.

### BOISKO WIELOFUNKCYJNE O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ

Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 20x40 m (z opaską 25x45m) o nawierzchni z trawy naturalnej. Dopuszcza się położenie trawy naturalnej z rolki. Przed wykonaniem nawierzchni należy wykonać wykopy i nasypy w celu uzyskania odpowiedniego poziomu posadowienia (wykonać wg rys. nr 1- Zagospodarowanie terenu). Dodatkowo boisko posiadać będzie spadek 0,5% w kierunku północnym. Należy zainstalować również siatkę przeciwko kretom. Obramowanie boiska wykonane z obrzeży betonowych na podsypce cementowo-wapiennej. Piłkochwyty wykonane z siatki polipropylenowej bezwęzłowej o wysokości 4 m na słupkach stalowych.

Wypożyczenie boiska: bramka stacjonarna drewniana do piłki ręcznej 3x2 m tulejami - 2 szt. **Na boisku Wielofunkcyjnym zostaną zlokalizowane :**

- Boisko do piłki nożnej wyposażone w 2 bramki o wymiarach 5x2 m wykonane ze profilu aluminiowego 80x80 mm. Bramki mocowane do podłoża tuleją zamocowaną w podłożu. Bramki wyposażone w komplet siatek. Boisko wyposażone w komplet chorągiewek narożnych.

### BOISKO DO STREETBALL Z JEDNYM KOSZEM.

Boisko do streetball będzie przyległe do zachodnio-południowej krawędzi boiska wielofunkcyjnego. Boisko o wymiarach 10,0x10,0 m, co daje powierzchnię 100 m<sup>2</sup>. Wyposażone jest w jeden kosz usytuowany na środku wschodniego boku boiska, na wysokości 3 m od powierzchni podłoża, posiada również linie ograniczające. Boisko do ułożenia w na istniejącej kostce brukowej lub płycie betonowej. Boisko zbudowane z nawierzchni modułowej np. VersaCourt,

Moduły wykonane z wykorzystaniem najnowszej technologii produkcji i skonstruowane tak, aby zamortyzować obciążenia punktowe grających, przenosząc je na płytę boiska. Wielokierunkowe rozchodzenie się impulsów amortyzuje i odciąża stawy.

## 1.22. KOMUNIKACJA- PROJEKTOWANA ŚCIEŻKA TURYSTYCZNO - REKREACYJNO - EDUKACYJNA.


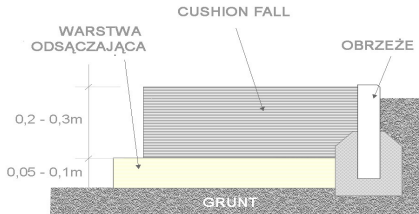
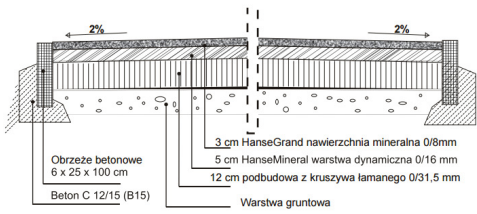
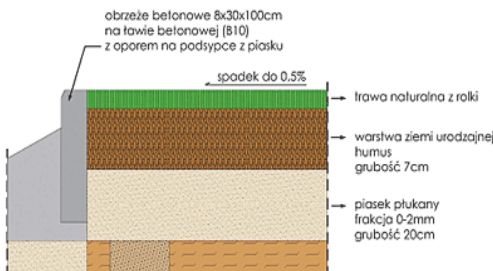
Na terenie placu gminnego zaprojektowano ścieżkę rekreacyjno- turystyczno- edukacyjną. Nawierzchnia ciągu komunikacyjnego zostanie utwardzona poprzez nawierzchnie typu HanseGrand lub inną równoważną.





HanseGrand® to nawierzchnia mineralna, wodoprzepuszczalna, naturalnie stabilizowana, przeznaczona do stosowania zgodnie z zaleceniami producenta na alejki parkowe, ścieżki rowerowe, edukacyjne i leśne, place zabaw, obiekty sportowe, tory do boules, pola golfowe oraz siłownie na świeżym powietrzu.

### 1.23. NAWIERZCHNIE.

OPIS NAWIERZCHNI	ZDJĘCIE
<p><b>1. PLACE ZABAW I SIŁOWNIA TERENOWA</b></p> <p>Np. CushionFALL to bezpieczna, ekologiczna nawierzchnia w postaci zmieszanych technologicznie zrębów drewnianych przeznaczona na place zabaw i tereny rekreacyjne, amortyzująca upadki i chroniąca przed urazami. Przy grubości 20 cm CushionFALL amortyzuje upadek z zabawek o HIC do 2,5 m.</p> <p>Warstwy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nawierzchnia ze zmieszanych technologicznie zrębów drewnianych 20 cm</li> <li>- Warstwa odsączająca 0,1 cm</li> <li>- Grunt rodzimy 0,05 - 0,1 m</li> </ul> <p><b>ŁĄCZNIE 20,1 cm</b></p> <p>Kolorystyka wg rysunku zagospodarowania terenu.</p>	 
<p><b>2. CIĄGI PIESZE, ŚCIEŻKA REKREACYJNA</b></p> <p>ALEJKA Z OBRZEŻAMI BETONOWYMI HanseGrand</p> <p>HanseGrand® to nawierzchnia mineralna, wodoprzepuszczalna, naturalnie stabilizowana, przeznaczona do stosowania zgodnie z zaleceniami producenta na alejki parkowe, ścieżki rowerowe, edukacyjne i leśne, place zabaw, obiekty sportowe, tory do boules, pola golfowe oraz siłownie na świeżym powietrzu.</p>	
<p><b>3. BOISKO WIELOFUNKCYJNE</b></p> <p>Nawierzchnia naturalna - trawa z rolki lub zasiana.</p> <p>wymiary 40 x 250cm, ciężar rolki ok. 20 kg</p> <p>produkcja na podłożu naturalnym ziemnym, wysoka odporność na deptanie, może być krótko koszona.</p> <p>Dopuszcza się zastosowanie nawierzchni z trawy syntetycznej do boisk wielofunkcyjnych.</p> <p>Warstwy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10cm piasek</li> <li>- 20cm kruszywo łamane 4-31,5mm</li> <li>- 2-3cm miaz kamienny 0-5mm</li> <li>- 2cm trawa syntetyczna wypełniona piaskiem kwarcowym</li> </ul>	



#### 4. BOISKO DO STREETBALL

Nawierzchnia podłóż koszykarska Versa Court  
Boisko zbudowane z nawierzchni modułowej  
**VersaCourt**, najbezpieczniejszej nawierzchni sportowej na rynku. Moduły wykonane z wykorzystaniem najnowszej technologii produkcji i skonstruowane tak, aby zamortyzować obciążenia punktowe grających, przenosząc je na płytę boiska. Wielokierunkowe rozchodzenie się impulsów amortyzuje i odciąża stawy.



**UWAGA! WSZYSTKIE NAWIERZCHNIE SĄ PRZEPUSZCZALNE.**



#### 1.24. ZIELEŃ

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się zagospodarowanie terenu polegające na uporządkowaniu terenu oraz wykonaniu nowych nasadzeń drzew i krzewów liściastych oraz bylin. Nieunikniona będzie wycinka kilku istniejących drzew w miejscu powstania boiska wielofunkcyjnego. Przedmiotową wycinkę według odrębnego opracowania wykona Inwestor.


Nowe nasadzenia pojawią się przy kluczowych miejscach takich jak place zabaw, siłownia i boisko, a także plac rekreacyjny. Głównymi gatunkami drzew w tych miejscach będą gledicja oraz klon. Ich rozłożyste korony będą dawały spory cień, zwiększając komfort użytkownikom placu. Na ścieżkach rekreacyjnych i placach projektuje się również nasadzenia drzew owocowych- wiśni.

Dodatkowo na terenie powstanie -urban gardening czyli sąsiedzka grządka. To wyjątkowa przestrzeń, gdzie mieszkańcy mogą integrować się, budować relacje międzysąsiedzkie i międzypokoleniowe.

#### WYKAZ GATUNKÓW PROPONOWANYCH W PROJEKCIE:

Lp.	Nazwa łacińska/ nazwa polska	Opis	Ilość (szt.)
1.	Acer pseudoplatanus 'Brilliantissimum' – Klon zwyczajny 	Klon pospolity zwany zwyczajnym to drzewo do 30 m wysokości. Korona regularna i szeroka. Liście duże, długoogonkowe, 5 lub 7 kłapowe z ostrymi ząbkami. Kolor żywo zielony na jesienie przebarwia się na żółto, czerwono i brązowo. Kwiaty żółtawozielone umieszczone w baldachogronach. Skrzydłaki szeroko rozwarte do 5 cm długości.	3
2.	Gleditsia triacanthos, Gledicja trójcierniowa 	Gledicja trójcierniowa to drzewo do 30 m wysokości o prostym pniu. Pędy cierniste. Liście skrętoległe pojedynczo pierzaste lub podwójnie pierzaste, 20 -30 listkowe. Długość liścia do 25 cm. Oś liścia owłosiona. Listki eliptyczne do 3 cm długości. Liście rozwijają się dość późno bo w połowie maja. Na jesieni przebarwiają się na żółto. Kwiaty małe, zielonkawożółte, zebrane w krótkie grona, pachnące i miododajne. Owoce to spłaszczone strąki, spiralnie skręcone, aż do 40 cm długości. Długo utrzymują się na drzewie i opadają w zimie lub dopiero na wiosnę. Nasiona duże, spłaszczone i twarde.	17



3.	<p><i>Cerasus ,Wiśnia</i></p> 	<p>Wiśnia jest liściastym drzewem osiagającym 5–10 m wysokości. Ma krótki, nisko rozgałęziony pień oraz luźną, zazwyczaj nieregularną i szeroką koronę ze zwisającymi, cienkimi gałęziami. Młode pędy są początkowo oliwkowozielone. Konary o średniej grubości są dość rzadko rozstawione. Kora jest brunatnoczerwona do ciemnobrunatnoszarej, stosunkowo gładka, lekko błyszcząca, łuszczy się poziomymi pasmami. Jesienią przebarwiają się na żółto.</p>	13
----	---	---	----

#### 1.25. WPŁYW OBIEKTU NA ZDROWIE LUDZI I BUDYNKI SĄSIEDNIE.

Całość zadania zaprojektowano z użyciem materiałów budowlanych niewywierających negatywnego wpływu na zdrowie ludzi, tj. posiadających wymagane prawem atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Obiekt zaprojektowano zgodnie z odpowiednimi regulacjami prawnymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra sprawie Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obiekt nie wywiera szkodliwego wpływu na budynki sąsiednie.

#### 1.26. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Obiekt zwolniony z wymagań dotyczących klasy odporności ogniowej ze względu na wielkość powierzchni użytkowej. Zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowić będzie podręczny sprzęt gaśniczy umieszczony w obiekcie wiaty grillowej, gaśnice ABC w ilości 2 sztuk umieszczonych w widocznym i dostępnym miejscu. Zapewniony dojazd do obiektu z drogi publicznej, to jest ulicy Wiosennej. Drewno zabezpieczyć p.poż., środkami ogólnie dostępnymi na rynku, mające stosowne pozwolenia i atesty.

#### 1.27. POSTANOWIENIA KOŃCOWE.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Roboty zanikowe takie jak warstwy podbudowy czy warstwy nawierzchni podlegają zgłoszeniu do odbioru inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Przy wykonywaniu poszczególnych robót należy zwracać szczególną uwagę na przestrzeganie zasad BHP.

#### 1.28. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Projektowana inwestycja nie będzie mieć żadnego ujemnego wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie zarówno jej użytkowników jak i mieszkańców sąsiednich terenów. Wszystkie użyte w projekcie materiały posiadają wymagane prawem atesty i aprobaty

W myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.) Planowana Inwestycja nie klasyfikuje się do przedmiotowych przedsięwzięć oraz nie wymaga opracowania Raportu o Oddziaływaniu na środowisko.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Roboty zanikowe takie jak warstwy podbudowy czy warstwy nawierzchni podlegają zgłoszeniu do odbioru inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Przy wykonywaniu poszczególnych robót należy zwracać szczególną uwagę na przestrzeganie zasad BHP. Przy wykonywaniu robót ziemnych, należy mieć skonsultować się z archeologiem, gdyż teren mieści się w strefie W III ograniczonej ochrony archeologicznej.

#### 1.29. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI I PODSTAWA PRAWNA

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska i sąsiednich działek w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 (Dz. U. Nr 257 poz 2573)

mgr inż. arch. Maciej Krasowski

#### UWAGA:

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia wbudowane muszą posiadać aktualne aprobaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania. Technologie i materiały użyte w projekcie są przykładowe, dopuszcza się użycie innych materiałów i technologii o równorzędnych lub wyższych parametrach technicznych po konsultacji z autorem projektu. Wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP, oraz z zasadami sztuki budowlanej. Wynikłe ew. wątpliwości, nieprzewidziane sytuacje itp. należy zgłosić projektantowi sprawującemu nadzór autorski. Wszelkie ew. zmiany konstrukcyjne wymagają projektów konstrukcyjnych.



### III. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<b>ZADANIE</b>	<b>ZAGOSPODAROWANIE PLACU GMINNEGO PRZY UL. WIOSENNEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 161/25 W MOCZKOWIE</b>
<b>LOKALIZACJA</b>	<b>Moczkowo</b> Gmina: <b>Barlinek</b> ; Powiat: <b>Myśliborki</b> Województwo: <b>Zachodniopomorskie</b> Obręb: <b>Moczkowo</b> Działka nr ewidencyjny: <b>161/25</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA BARLINEK</b> Ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	<b>KATEGORIA V – OBIEKTY SPORTU I REKREACJI</b>
<b>WYKONAWCA</b>	<b>USŁUGI PROJEKTOWE MACIEJ KRASOWSKI</b> ul. Sądowa 8 74-320 Barlinek
<b>DATA</b>	<b>GRUDZIEŃ 2016</b>



## **1. ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania terenu, na działce nr ewidencyjny 161/25 obręb Moczkowo, gmina Barlinek

## **2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE**

Na terenie działki nr ewid. 161/25 obręb Moczkowo, gmina Lipiany, nie występują zabudowania.

## **3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI I TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Brak

## **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Brak

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów, zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.

Szkolenie pracowników przed dopuszczeniem do pracy nie jest wymagane w przypadku podjęcia przez niego pracy na tym samym stanowisku pracy, które zajmował u poprzedniego pracodawcy bezpośrednio przed nawiązaniem z obecnym pracodawcą kolejnej umowy o pracę. Szkolenia odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy.

Instruktaż stanowiskowy obejmuje pracowników zatrudnionych na stanowiskach, na których wykonywanie prac wiąże się z bezpośrednim narażeniem na czynniki niebezpieczne. Instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed tymi zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na danym stanowisku.

Instruktaż prowadzi wyznaczona przez pracodawcę osoba kierująca pracownikami, która posiada odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz została przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Dokumentem potwierdzającym odbycie szkolenia jest:

- sprawdzian wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania prac zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy
- potwierdzenie (pisemne) przez pracownika odbycia instruktażu stanowiskowego.

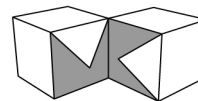
## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE**

- Strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym
- Roboty wykonywane na wysokościach ponad 5,0m wykonywać z kosza dźwigu samochodowego
- Prace budowlane mogą być wykonywane tylko pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do wykonywania objętych projektem robót. (samodzielna funkcja techniczna – kierownik budowy)
- Do wykonywania prac budowlanych Wykonawca może przystąpić po uzyskaniu przez Inwestora Decyzji o pozwoleniu na budowę i co najmniej po 7 dniach po zawiadomieniu Wydziału Administracji Budowlanej o przystąpieniu do robót
- Prace budowlane można wykonywać tylko w zakresie określonym na podstawie projektu sporządzonego stosownie do obowiązujących przepisów i zatwierdzonego przez WAB
- Miejsce pracy, oraz dojścia i dojazdy powinny być w czasie wykonywania robót budowlanych oświetlone zgodnie z obowiązującymi normami





- Przy wykonywaniu prac przestrzegać przepisów B.H.P. i p.poż.
- Wszyscy pracownicy wykonujący pracę na placu budowy powinni być przeszkoleni w zakresie bhp i higieny pracy zgodnie z zajmowanym stanowiskiem i wykonywaną pracą oraz posiadać ważne badania lekarskie
- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
  - Najbliższego punktu lekarskiego
  - Straży Pożarnej
  - Posterunku Policji
- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
- Kaski Ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
- Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
- Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wys. min 1.5m, oznakować na planie j/w
- Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j/w
- Usuwanie przeszkód oraz zabezpieczenie przy wykonywaniu robót ziemnych:
- Wszelkie przedmioty znajdujące się w gruncie lub nad gruntem, na którym mają być wykonywane roboty ziemne, powinny być przed rozpoczęciem robót usunięte
- Nie należy usuwać założonych na stałe kabli i wszelkiego rodzaju przewodów lub kanałów bez zgody jednostki, do której należy nadzór nad nimi, a roboty wykonywać w sposób uzgodniony z tą jednostką
- W przypadku odkrycia w czasie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych, nie przewidzianych w dokumentacji, roboty należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń i ustalenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze, bezpieczne prowadzenie robót
- W przypadku gdy w czasie wykonywania robót ziemnych zostaną ujawnione niewypały lub przedmioty trudne do zidentyfikowania, należy niezwłocznie przerwać wszelkie prace, a miejsce niebezpieczne oznakować i ogrodzić oraz powiadomić właściwy organ władzy administracyjnej oraz Policję
- Przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze
- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości minimum 1,0m nad terenem i w odległości minimum 1 m od krawędzi wykopu. Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykopy należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, teren robót można oznaczyć za pomocą ogrodzeń z lin lub taśm z tworzywa sztucznego, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,10m i w odległości 1,00m od krawędzi wykopu
- Jeżeli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne nie może być ogrodzony wykonawca robót powinien zapewnić stały dozór
- Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0m lecz nie większej niż 2,0m można wykonywać jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska
- W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu zgodnym z przepisami należy:
  - W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.
  - Likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy
  - Sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub dłuższej przerwie w pracy
  - Jeżeli wykop osiągnie głębokość większa niż 1,0m od poziomu terenu należy wykonać zejścia do wykopu w odległościach maksymalnie 20,0m
  - Zaleca się wykonywanie wykopów za pomocą koparek chwytakowych



- Ze względu na obciążenie skarpy i ścianki szczelnej granica strefy pracy koparki znajduje się 3 m poza wbitą ścianką szczelną

Wymagania dotyczące zabezpieczenia robót przy konstrukcjach drewnianych:

- Pracownicy wykonujący roboty montażysty konstrukcji drewnianych powinni przejść odpowiednie szkolenia i mieć sprzęt ochrony osobistej
- Przy montażu konstrukcji należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bhp, a w szczególności:
- nie dopuszcza się prac montażowych przy silnym wietrze (> 8 stopnia Beauforta); przy wietrze > 5 stopnia ewentualnie pracować na zmniejszonym obciążeniu przy zachowaniu szczególnej ostrożności;
- przy wykonywaniu robót na wysokości bezwzględnie należy zabezpieczyć pracowników przed upadkiem (bariery ochronne, pasy ochronne);
- nie wolno przekroczyć dopuszczalnego udźwigu urządzenia montażowego;
- przy pracach montażowych mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy o stosownych kwalifikacjach do tego rodzaju prac, mający aktualnie świadectwo zdrowia uprawniające do pracy przy montażu (na wysokości) i całkowicie trzeźwi
- Wykonawca, roboty budowlane powinien wykonywać w sposób bezpieczny zgodnie z wykonanym przez siebie projektem organizacji robót
- Wszystkie maszyny budowlane pracujące na placu budowy powinny mieć aktualne badania techniczne oraz pozwolenia o dopuszczenia do prac budowlanych na budowie
- Materiały na placu budowy powinny być składowane zgodnie z instrukcją producenta,
- Przy wykonywaniu prac przestrzegać przepisów B.H.P. i p.poż.
- Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do realizacji przedmiotowej budowy.

Opracował  
mgr inż. arch. Maciej Krasowski



## IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.